ENERGIZE YOUR
WHEELCHAIR

alber®

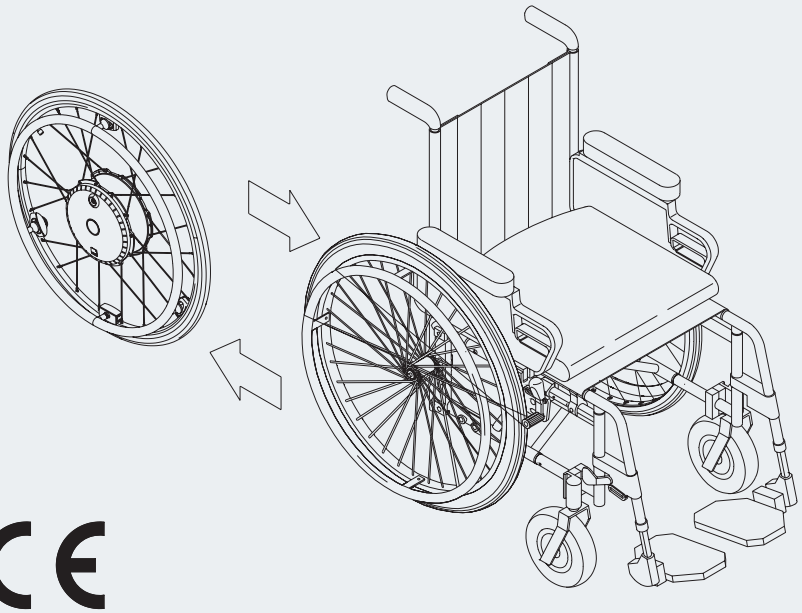
twion®

Gebrauchsanweisung de

User manual en

Instructions d'utilisation fr

Gebruiksaanwijzing nl

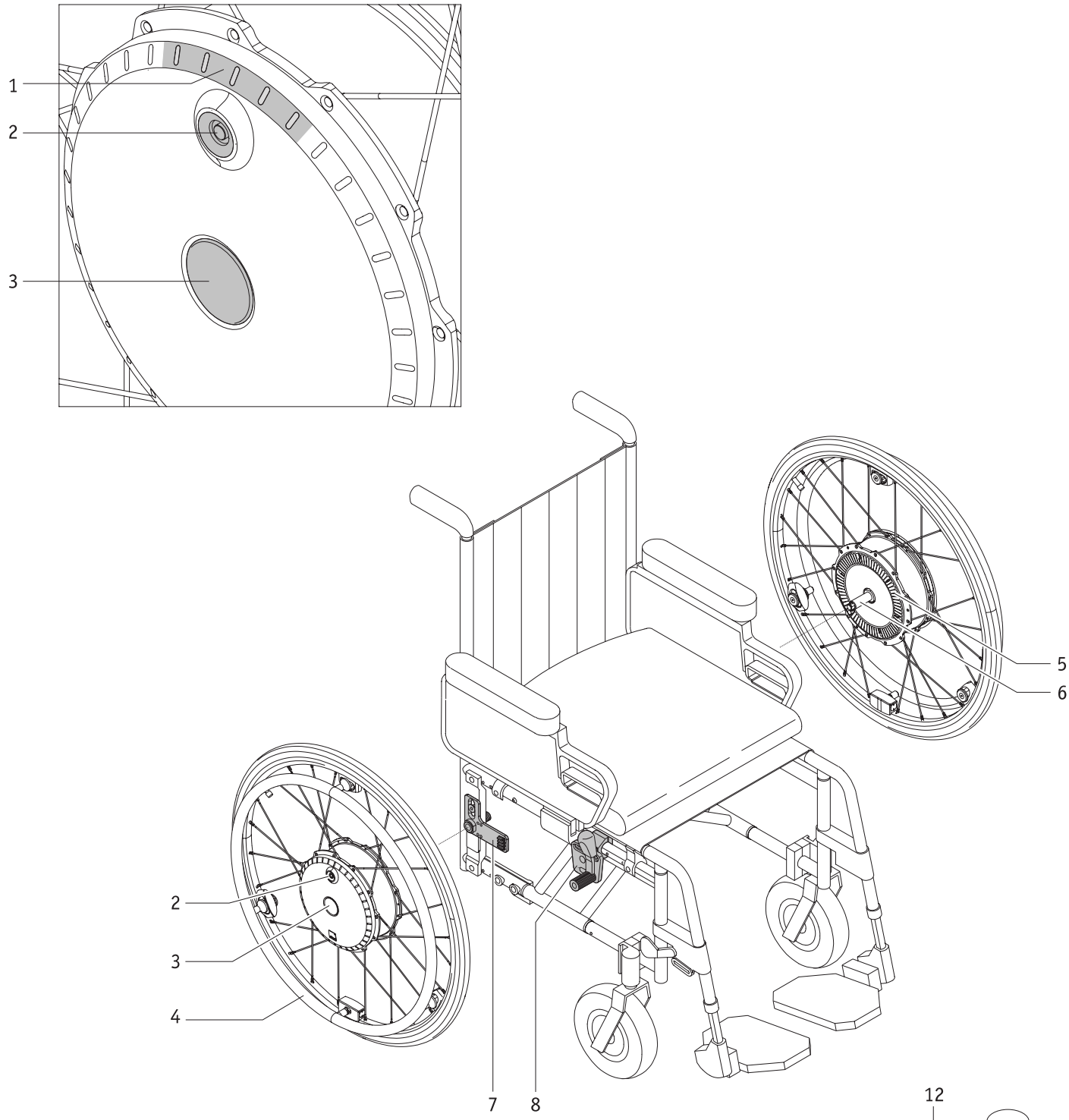


CE

Service Center (Deutschland)
Montag bis Donnerstag von
8.00 - 18.00 Uhr
Freitags von
8.00 - 16.00 Uhr

erreichbar unter
Telefon (0800) 9096-250
(gebührenfrei)

alber®


1
2
3
5
6
2
3
4
7
8
9
9
10
11
10
12
13
14
15

Inhoud

1. Inleiding **2**
1.1 Belangrijke veiligheidsinstructies – gelieve deze absoluut in acht te nemen 2
1.2 Doelmatig gebruik van de twion 2
1.3 Toelaatbare gebruiksomstandigheden/plaatsen van inzet 3
1.4 Standaardomvang van de levering 3
1.5 Optioneel toebehoren 3
1.6 De belangrijkste elementen in één oogopslag 4
2. Ingebruikname **5**
2.1 Aanbrengen van de wielen 6
2.2 Inschakelen van de wielen aan de wielnaaf 7
2.3 Uitschakelen van de wielen 7
2.4 Eraf nemen van de wielen 8
2.5 Transport en opslag van de wielen als bagage 9
3. Veiligheids- en gevareninstructies voor het rijden met de twion
3.1 Algemene instructies 10
3.2 Veiligheidsinstructies 11
3.3 Hindernissen 12
3.4 Gevaarlijke plaatsen en gevaarlijke situaties 12
4. Accu (in de wielen ingebouwd) **13**
4.1 Veiligheidsinstructies voor de in de twion wielen ingebouwde accu's 13
4.2 Opslag van de wielen 13
4.3 Algemene instructies voor het laden van de accu's 13
4.4 Veiligheidsinstructies voor de oplader en het laadproces 14
4.5 Laadproces 15
5. Indicaties en foutmeldingen aan het wiel **16**
5.1 Laadtoestand van de accu 16
5.2 Displays bij het laden van de accu 17
5.3 Foutmeldingen 18
5.3.1 Foutmelding in de accu's 18
5.3.2 Foutmeldingen bij het laden van de accu's 18
5.3.3 Foutmelding van de grijpbanden 18
5.3.4 Foutmelding bij overtemperaturen 19
5.3.5 Algemene fout 19
6. Automatische zelfuitschakeling **19**
7. Vervanging van de zekering **19**
8. Kantelsteunen (optioneel verkrijgbaar) **20**
8.1 Aanbrengen en eraf nemen van de Alber kantelsteunen 20
8.2 Gebruik van de Alber kantelsteunen 21
8.3 Belangrijke gebruiks- en veiligheidsinstructies 22
9. Reiniging, veiligheidstechnische controles (onderhoud) en afvalverwerking **23**
9.1 Reiniging 23
9.2 Opnieuw inzetten 23
9.3 Onderhoud (veiligheidstechnische controles) 23
9.4 Afvalverwerking 23
10. Wettelijke garantie, garantie van de fabrikant en aansprakelijkheid **24**
10.1 Garantie op gebreken 24
10.2 Houdbaarheidsgarantie 24
10.3 Aansprakelijkheid 24
11. Technische gegevens **25**
12. Etiketten en verklaring van de symbolen **26**

33.0001.4.99.01
Stand: 2014-02-21

1. Inleiding

1.1 Belangrijke veiligheidsinstructies – gelieve deze absoluut in acht te nemen

- De twion is een hulpaandrijving voor rolstoelen. Hij mag om veiligheidsredenen alleen bediend worden door personen, die
- geïnstrueerd werden in het gebruik ervan,
- beide handen resp. armen zonder al te grote beperkingen kunnen bewegen en coördineren,
- lichamelijk en geestelijk in staat zijn om de rolstoel met de daaraan aangebrachte twion wielen in alle situaties veilig te bedienen en om de rolstoel bij een uitval van de twion wielen af te remmen en veilig tot stilstand te brengen.

De instructie in de bediening van het apparaat maakt bij nieuwe apparaten deel uit van de omvang van de levering en gebeurt na het maken van een afspraak, door uw specialist of een vertegenwoordiger van Ulrich Alber GmbH. Voor u ontstaan hierdoor geen extra kosten.
Indien u zich nog niet zeker voelt in de bediening van de twion, gelieve u dan eveneens te wenden tot uw specialist.
In het geval van eventuele technische storingen kunt u zich wenden tot uw specialist of tot het Alber Service Center (telefoon 0800 9096-250).

Bij het gebruik van de twion moeten de door de fabrikant van uw rolstoel opgegeven waarden (bijvoorbeeld de maximale stijging, de luchtdruk in de stuurwielen e.d.) en diens algemene gebruiksinstructies nauwkeurig in acht worden genomen.
De waarden die als grenswaarden zijn opgegeven mogen onder geen beding worden overschreden.

Blijf uit de buurt van plaatsen waar sterke elektrische velden heersen.
In zeldzame gevallen kan het gebruik van de twion onder bepaalde omstandigheden een storend effect hebben op andere inrichtingen, bijvoorbeeld op diefstalpoorten in warenhuizen.
Op roltrappen en loopbanden mag met de twion niet worden gereden.
Het is evenmin toegestaan om de twion te combineren met toebehoren dat door Alber niet werd vrijgegeven.

Vermijd absoluut een ingebruikname van de twion, voordat u aangaande het gebruik van het apparaat geschoold werd door een geautoriseerde specialist of door een vertegenwoordiger van Ulrich Alber GmbH!

1.2 Doelmatig gebruik van de twion

Rolstoelen met aangebrachte twion wielen zijn uitsluitend bedoeld voor het vervoer van personen die slecht ter been zijn. Met uitzondering van het door Alber voor het gebruik toegelaten toebehoren mogen er geen andere delen worden aangebouwd.
Het apparaat mag ook niet technisch gewijzigd worden.

De bediening van de twion moet gebeuren onder de volgende voorwaarden:

- Inachtneming van de opgaven, aanwijzingen en aanbevelingen van deze gebruiksaanwijzing.
- De bediening van het apparaat gebeurt uitsluitend door een geïnstrueerde persoon.
- Aan het apparaat werden noch door de gebruiker noch door derden technische wijzigingen aangebracht.

Als geïnstrueerde persoon geldt wie over de haar/hem opgedragen taken en mogelijke gevaren bij ondeskundig gedrag geïnstrueerd en met de bediening van de twion vertrouwd gemaakt werd. In de regel is dit de bestuurder van de rolstoel waaraan de twion wielen zijn aangebracht. De instructie gebeurt door de geautoriseerde specialist of door een vertegenwoordiger van Ulrich Alber GmbH. Het gebruik van de twion door niet-geïnstrueerde c.q. niet gekwalificeerde gebruikers is uitdrukkelijk verboden.

De twion mag niet worden ingezet voor doeleinden die in strijd zijn met het doelmatig gebruik. Dit geldt met name voor alle soorten transport van lasten zoals bijvoorbeeld het transport van gebruiksvoorwerpen of extra personen. Tot het doelmatig gebruik behoren ook de naleving van de in deze gebruiksaanwijzing voorgeschreven voorschriften over de uitvoering van veiligheidstechnische controles en de inachtneming en naleving van de veiligheids- en gevareninstructies voor het rijden.

Ulrich Alber GmbH beschouwt de volgende gevallen als misbruik van de twion:

- Gebruik in strijd met de aanwijzingen en aanbevelingen van deze gebruiksaanwijzing.
- Overschrijding van de in deze gebruiksaanwijzing gedefinieerde technische grenzen van het prestatievermogen.
- Technische veranderingen aan en in het apparaat.
- Aanbouw en gebruik van vreemde, niet door Alber gefabriceerde c.q. voor gebruik aangeboden delen en toebehoren.

Voor schadegevallen die als gevolg van
- misbruik van het apparaat,
- het gebruik door een persoon die niet inzake de bediening geïnstrueerd werd,
- het gebruik in strijd met de aanwijzingen en aanbevelingen van deze gebruiksaanwijzing,
- een overschrijding van de in deze gebruiksaanwijzing gedefinieerde technische grenzen van het prestatievermogen.

resulteren, wijst Ulrich Alber GmbH iedere aansprakelijkheid af

Maak u vóór de ingebruikname van de twion vertrouwd met de veiligheidsinstructies en waarschuwingen voor gevaren in de afzonderlijke hoofdstukken van deze gebruiksaanwijzing.

1.3 Toelaatbare gebruiksomstandigheden/plaatsen van inzet
- Neem de aanwijzingen voor de toelaatbare gebruiksomstandigheden in de gebruiksaanwijzing van uw rolstoel in acht, waaraan de twion wielen zijn aangebracht.
- Neem naast de informatie over de twion absoluut ook de voorschriften van de rolstoelfabrikant in acht (bv. maximaal stijgingspercentage, maximaal toelaatbare hindernishoogte, maximaal gewicht van de gebruiker, maximale snelheid enz.). Hierbij gelden steeds de laagste waarden!
- De twion mag alleen worden ingezet bij temperaturen tussen -25°C en +50°C. Stel de twion daarom niet bloot aan warmtebronnen (bijvoorbeeld aan intensief zonlicht), omdat oppervlakken daardoor heel warm kunnen worden.
- Vermijd ritten op losse ondergrond (bijv. op los grind, zand, modder, sneeuw, ijs of door diepe waterplassen).
- Volg de instructies vanaf hoofdstuk 3 m.b.t. tot de veiligheid en gevaren op.

Als u de twion niet gebruikt, stel hem dan niet bloot aan constant sterk zonlicht. Dit zou namelijk tot gevolg hebben dat de motor heel warm wordt en in extreme gevallen niet het volle vermogen kan afgeven. Ook de delen van kunststof verouderen sneller door intensief zonlicht.

1.4 Standaardomvang van de levering
- twee twion wielen
- een oplader
- deze gebruiksaanwijzing

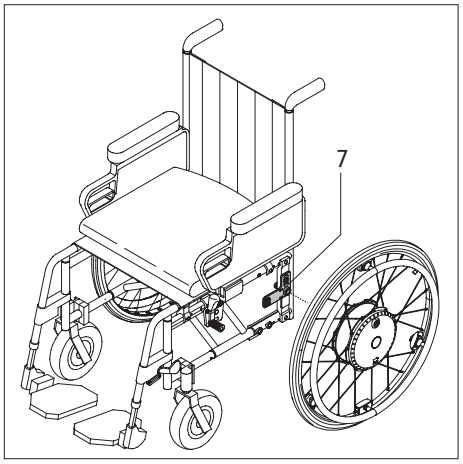
Aan de rolstoel moeten speciale houders voor het aanbrengen van de twion wielen voorhanden zijn. Als dit niet het geval is, gelieve u dan rechtstreeks te wenden tot uw specialist of tot een van de Alber fabrieksvertegenwoordigingen.

1.5 Optioneel toebehoren
- kantelsteunen voor de rolstoel
- Mobility Plus pakket

Het wordt aanbevolen om alleen origineel toebehoren van Alber te gebruiken.
De twion is zo geconcipieerd dat hij uitstekende prestaties levert als hij wordt gebruikt met origineel toebehoren van Alber. Alber is niet aansprakelijk voor schade aan het product resp. voor ongevallen (zoals bijvoorbeeld branden e.d.) als gevolg van verkeerd functioneren van niet-origineel toebehoren resp. vervangingsonderdelen (zoals bijvoorbeeld een lek of een explosie van een accu). De garantie dekt geen reparaties die vereist zijn als gevolg van verkeerd functioneren van niet-origineel toebehoren. U kunt echter tegen betaling opdracht geven tot dit soort reparaties.

1.6 De belangrijkste elementen in één oogopslag
(gelieve hiervoor de overzichtstekening in de kaft open te klappen)

Wiel	
LED-displays	1
Aan/Uit knop met laadbus	2
Vergrendeling van de steekas	3
Grijpbanden	4
Lamellen (achterkant wiel)	5
Steekas	6
Rolstoel (niet meegeleverd)	
Houder met wieladapter	7
Handrem van de rolstoel	8
Laadapparaat	
Laadstekker	9
LED-display	10
Behuizing oplader	11
Kantelsteunen (optie)	
Houder	12
Borgpen	13
Klemstuk van de kantelsteun	14
Bevestigingsstang	15
Draagvork van de houder	16



2. Ingebruikname

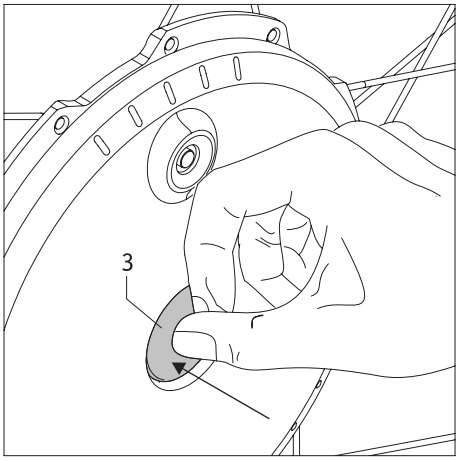
De twion wielen en het evt. door u meebestelde toebehoren worden door Alber of uw specialist aangebracht aan uw rolstoel en gebruiksklaar bij u geleverd. Daarom zitten er aan beide kanten van uw rolstoel nieuwe houders [7] met wieladapters, waarin de beide twion wielen worden gezet (zie hoofdstuk 2.1). De tot op heden door u gebruikte handmatig bediende rolstoelwielen krijgt u eveneens terug om deze evt. verder te kunnen gebruiken.

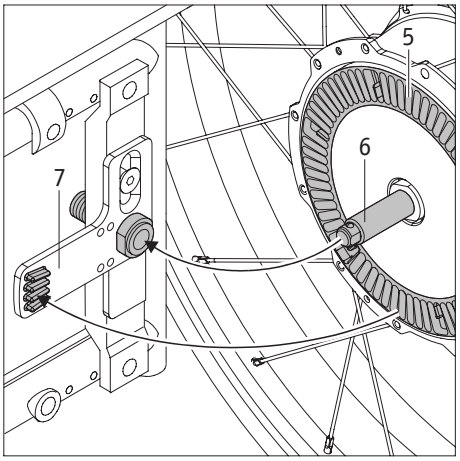
Met levering van de twion wordt u door uw specialist geïnstrueerd in de bediening van het systeem en in het evt. meebestelde toebehoren. U krijgt eveneens deze gebruiksaanwijzing overhandigd, die naast de technische informatie ook belangrijke instructies voor het rijden bevat.

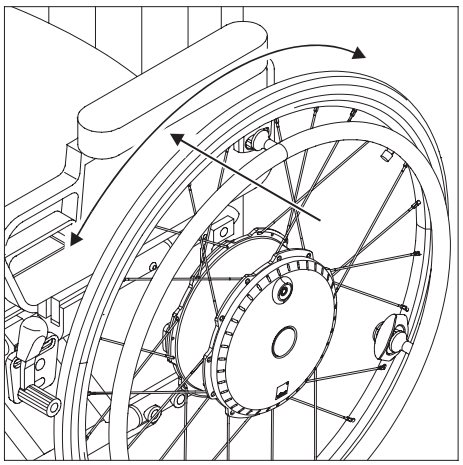
De montage van de houders [7] aan de rolstoel mag uitsluitend worden uitgevoerd door Alber of door Alber geautoriseerde specialisten.

Controleer regelmatig of de houders [7] nog goed aan de rolstoel vastgeschroefd zitten. Als schroefverbindingen los zitten of zelfs helemaal los zijn geraakt, gelieve deze dan weer door de geautoriseerde specialist vast te laten draaien.

Alber vervaardigt houders in verschillende uitvoeringen, bijvoorbeeld als compleet afzonderlijk deel of bestaande uit aparte delen. Daarom kunnen grafische voorstellingen in deze gebruiksaanwijzing evt. afwijken van de aan uw rolstoel gemonteerde houder.







2.1 Aanbrengen van de wielen

De steekassen [6] van de twion wielen zijn in technisch opzicht gelijk aan de tot op heden gebruikte, handmatig bediende rolstoelwielen. In zoverre kunt u de twion wielen zoals u reeds gewend bent aanbrengen aan uw rolstoel.

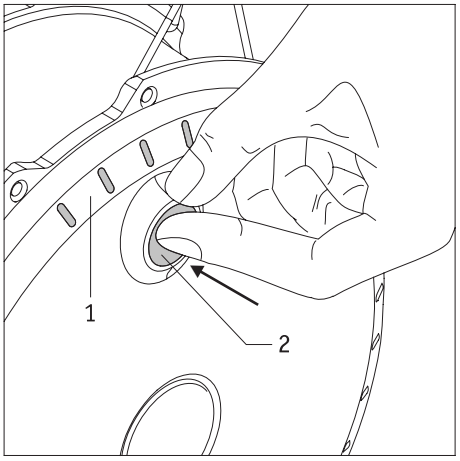
- Schakel de twion wielen uit, voordat u ze aan de rolstoel aanbrengt (zie hoofdstuk 2.3).
- Druk op de vergrendeling [3] in het centrum van de wielnaaf en schuif tegelijkertijd de steekas [6] van het twion wiel in de wieladapter [7] aan de rolstoel.
- Eventueel moet u het twion wiel een paar millimeter om zijn as draaien, zodat de lamellen [5] aan de achterkant van het wiel in de wieladapter [7] kunnen vastklikken.
- Controleer of het twion wiel zonder op de vergrendeling [3] te drukken uit de wieladapter [7] getrokken kan worden. Als dit het geval is, dan zit het twion wiel niet correct in de wieladapter [7] en moet het nog eens opnieuw, zoals hiervoor beschreven, in de wieladapter worden gestoken.
- Breng het tweede twion wiel aan de andere kant van de rolstoel aan.

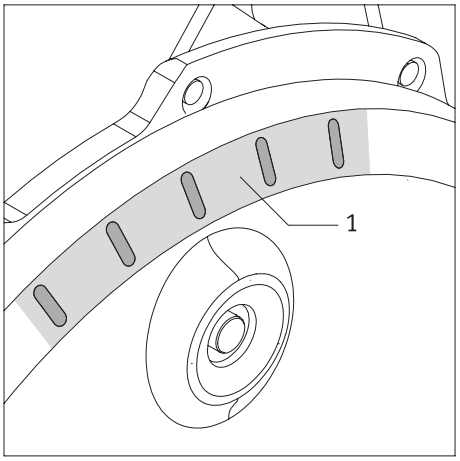
Met deze paar stappen is het aanbrengen van de twion wielen aan uw rolstoel afgesloten.

De twion wielen moeten vóór het aanbrengen aan de rolstoel uitgeschakeld worden.

Het rijden is alleen toegestaan met correct in de wieladapter [7] vastgeklikte twion wielen!

Controleer vóór het begin van elke rit de functionaliteit van de remmen van uw rolstoel [8]. Deze moeten correct op de twion wielen afgesteld en in staat zijn om een ongewild wegrollen van de rolstoel op elk moment te verhinderen.





2.2 Inschakelen van de wielen aan de wielnaaf

Als de beide twion wielen, zoals beschreven in hoofdstuk 2.1, correct aan uw rolstoel werden aangebracht, dan kunt u nu het systeem inschakelen.

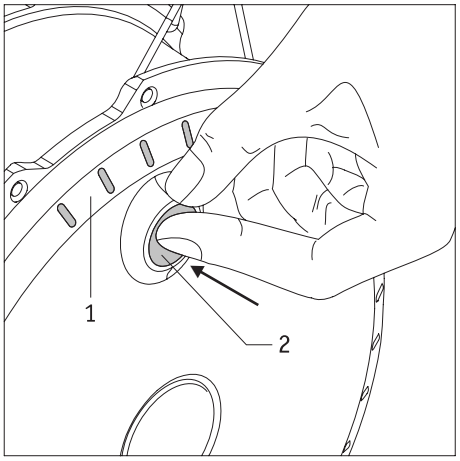
- Druk ongeveer een seconde lang tot aan de voelbare aanslag op de Aan/Uit knop [2] in de wielnaaf.
- Ter bevestiging van de inschakeling weerklinkt een akoestisch signaal (1 pieptoon) aan elk wiel.
- Alle vijf de LED's [1] lichten kort op en gaan daarna over in de indicatiestatus voor de laadtoestand van de accu (zie hoofdstuk 5.1).
- Na ongeveer 2-3 seconden is het wiel gebruiksklaar en de rit kan beginnen. Neem hiervoor de instructies vanaf hoofdstuk 3 in acht.

Aanwijzing

Als de ingeschakelde wielen niet gebruikt worden, dan volgt er na 15 minuten een zelfuitschakeling (zie hiervoor de instructies in hoofdstuk 6).

Indien er bij het inschakelen van de wielen een fout optreedt, wordt deze door het LED-display [1] en de signaaltonen weergegeven (zie hiervoor hoofdstuk 5.3.2).

De beide twion wielen mogen niet allebei tegelijk ingeschakeld worden, maar na elkaar. Bij een gelijktijdige activering zouden eventuele waarschuwingssignalen (zie hoofdstuk 5.3) niet gehoord resp. per vergissing aan het verkeerde wiel toegekend kunnen worden.

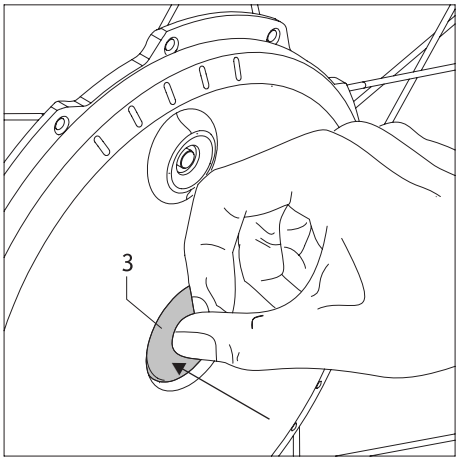


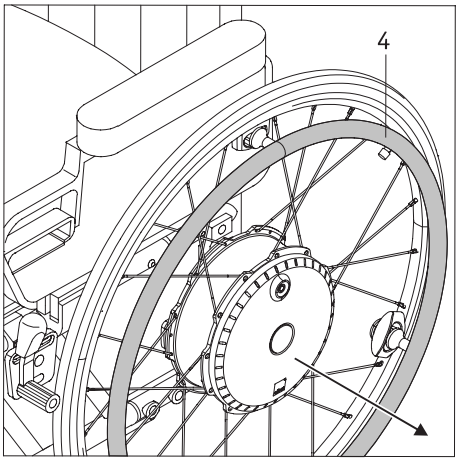
2.3 Uitschakelen van de wielen

Na beëindiging van een rit moet u de twion wielen altijd uitschakelen en de handremmen aan de rolstoel aantrekken. Dit bespaart niet alleen de energie van de beide accu's, maar voorkomt ook dat uw rolstoel eventueel ongewild wegrolt.

- Druk ongeveer een seconde lang tot aan de voelbare aanslag op de Aan/Uit knop [2] in de wielnaaf.
- Ter bevestiging van de uitschakeling weerklinkt een akoestisch signaal (1 pieptoon) aan elk wiel.
- Het LED-display [1] van de wielen dooft.
- Beveilig uw rolstoel tegen onopzettelijk wegrollen door de rolstoelremmen aan te trekken.

De twion wielen bezitten geen ingebouwde remmen. Het is daarom dwingend vereist om de aan uw rolstoel aangebrachte remmen op de twion wielen af te stellen, om de rolstoel op elk moment tegen ongewild wegrollen te kunnen beveiligen.
Gelieve u hiervoor te wenden tot uw specialist.



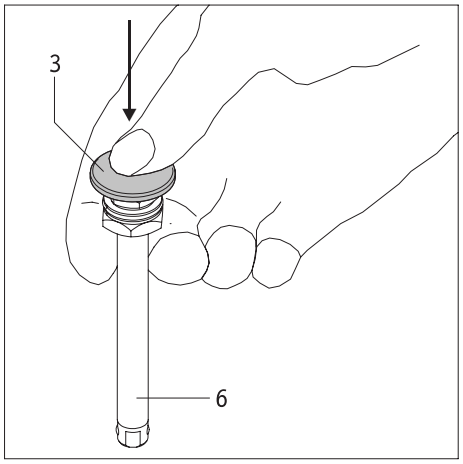


2.4 Eraf nemen van de wielen

In de regel zullen de twion wielen aan uw rolstoel blijven. Als ze (bijvoorbeeld voor transportdoeleinden) eraf genomen moeten worden, gelieve dan als volgt te werk te gaan:

- Schakel, voor zover dit nog niet is gebeurd, de twion wielen uit (zie hoofdstuk 2.3).
- **Bij het gebruik van Alber-kantelsteunen:**
  Til uw rolstoel op, zoals in hoofdstuk 8.2 beschreven, en activeer de kantelsteunen.
- Druk op de vergrendeling [3] in het centrum van de wielnaaf en trek het twion wiel voorzichtig van de rolstoel af.
- Als beide wielen eraf zijn genomen, dan kunt u de kantelsteunen, zoals beschreven in hoofdstuk 8.2, weer terugzetten in de uitgangspositie.
- **Zonder Alber-kantelsteunen:**
  Til uw rolstoel op aan zijn schuifgrepen.
- Druk op de vergrendeling [3] in het centrum van de wielnaaf en trek het twion wiel voorzichtig van de rolstoel af.

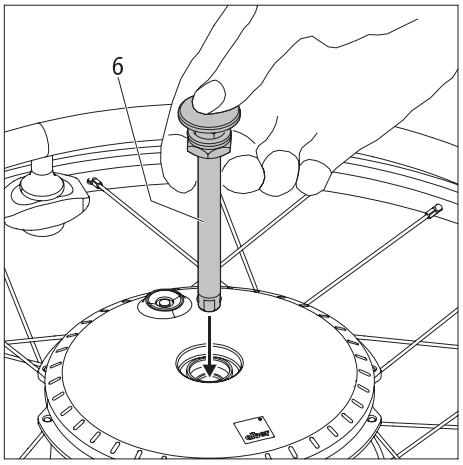
Trek bij het eraf halen van een twion wiel nooit aan zijn grijpbanden [4]. De daaraan aangebrachte sensoren zouden daardoor beschadigd kunnen worden.
Houd het twion wiel bij het eraf halen in plaats daarvan vast aan de band of aan de wielnaaf.



De steekas verwijderen (indien nodig)

Indien de twion wielen op hun achterkant liggend worden opgeslagen, steken de steekassen [6] enkele centimeters boven de wielnaaf uit. Daarom is het raadzaam om de steekassen helemaal uit het wiel te trekken, om een mogelijke beschadiging te voorkomen.

- Houd de steekas [6], zoals in de grafiek afgebeeld, tussen wijs- en middelvinger vast en druk tegelijkertijd met uw duim op de vergrendeling [3].
- Trek de steekas [6] uit de wielnaaf en leg deze neer.

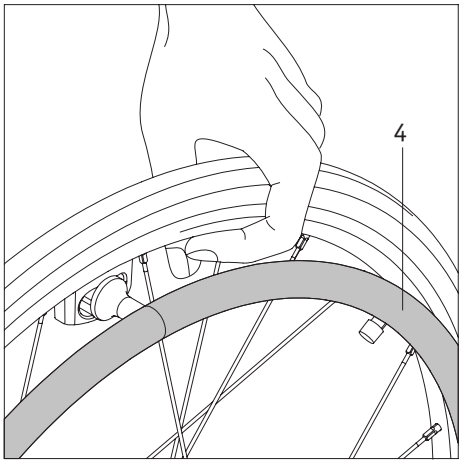


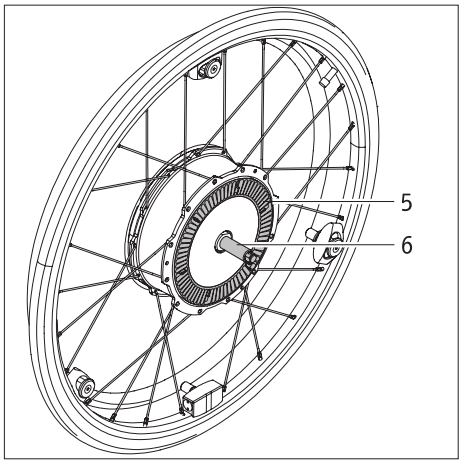
De steekas aanbrengen

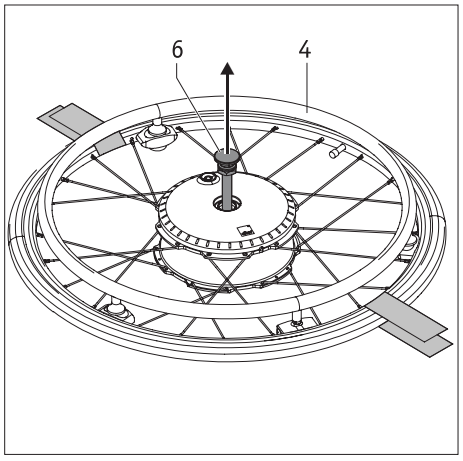
Indien de steekassen, zoals hierboven beschreven, uit de naaf verwijderd werden, moeten ze weer in de wielnaven worden gestoken, voordat de wielen de volgende keer aangebracht worden.

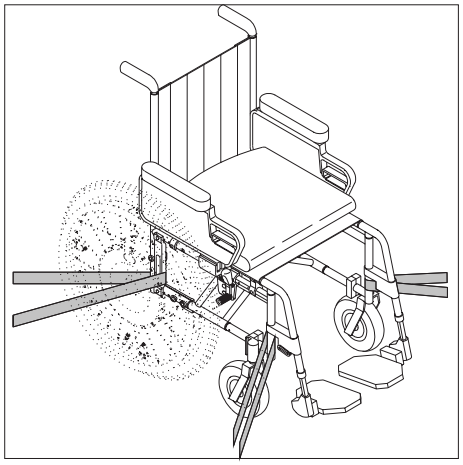
- Houd de steekas [6], zoals in de grafiek afgebeeld, tussen wijs- en middelvinger vast en druk tegelijkertijd met uw duim op de vergrendeling [3].
- Steek de steekas [6] in de wielnaaf.

Maak voor de twion wielen uitsluitend gebruik van de meegeleverde steekassen!
In geen geval mogen de steekassen van de handmatig te bedienen rolstoelwielen worden gebruikt, omdat deze in combinatie met de twion wielen niet de vereiste lengte hebben voor een veilige bevestiging in de houders [7].









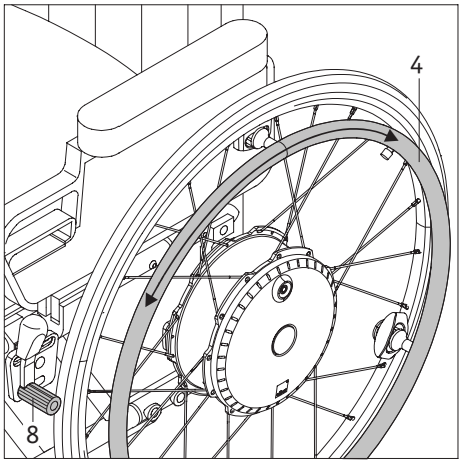
2.5 Transport en opslag van de wielen als bagage

- De twion wielen moeten uitgeschakeld worden, voordat ze van de rolstoel worden verwijderd.
- Als de twion wielen van de rolstoel af worden gehaald, dan mag u deze **niet** aan de grijpbanden [4] optillen resp. dragen. De daaraan aangebrachte sensoren zouden daarbij beschadigd kunnen worden. Draag het twion wiel in plaats daarvan aan de velg. Op deze plaats bestaat er geen enkel gevaar van een beschadiging van het wiel.
- Let bij het neerzetten of wegleggen van het wiel met name op de lamellen [5] en de steekas [6] aan de achterkant van het wiel. Beide delen mogen onder geen beding beschadigd worden.
- Voor het transport gelden de opgaven van de betreffende rolstoelfabrikant met betrekking tot de beveiliging van de complete rolstoel resp. zijn afzonderlijke delen.
- Wij raden aan om de twion wielen altijd van de rolstoel af te halen en afzonderlijk te transporteren. Hierbij moet de steekas [6] volledig van de wielen verwijderd worden.
- De wielen moeten liggend op de achterkant of staand opgeslagen resp.getransporteerd worden.
- Bij een transport moeten de wielen in elk geval tegen rondslingeren beschermd worden, zodat deze bij een remmanoeuvre niet tot een gevaar voor de inzittenden kunnen worden. Voor de beveiliging van de wielen stellen wij vrijblijvend (wij aanvaarden hiervoor geen aansprakelijkheid) voor om deze bv. met voldoende stabiele weefselbanden in het voertuig te beveiligen, zoals in de grafiek afgebeeld.

Breng de weefselbanden in geen geval aan de grijpbanden [4] aan, omdat de sensoren ervan hierdoor beschadigd kunnen worden.

- Als er ten aanzien van de beveiliging van rolstoel en wielen in uw land nationale voorschriften bestaan, dan hebben deze voorrang en moeten in acht worden genomen.
- Voor ongevallen van welke aard dan ook die plaatsvinden als gevolg van het niet in acht nemen van deze instructies, en voor de gevolgen daarvan wijzen Ulrich Alber GmbH en zijn vertegenwoordigers elke aansprakelijkheid van de hand.
- Als u de rolstoel in zijn geheel wilt transporteren, dus zonder de wielen te demonteren, moet de rolstoel volgens de richtlijnen resp. voorschriften van de rolstoelfabrikant beschermd worden. De tekening hiernaast is slechts een voorbeeld.

Het is niet toegestaan om de rolstoel met aangebrachte twion wielen als autostoel te gebruiken.



3. Veiligheids- en gevareninstructies voor het rijden met de twion

3.1 Algemene instructies

De bediening van de twion wielen gebeurt analoog aan de tot dusver door u gebruikte handmatig bediende wielen. Dit betekent dat u uw rolstoel met de grijpbanden [4] kunt bewegen, zoals u gewend bent. Als de twion is ingeschakeld, wordt elke impuls aan de grijpbanden omgezet in een rijcommando. Hierbij ondersteunt de twion zowel de voorwaartse als de achterwaartse beweging, zowel bij het versnellen als bij het afremmen.

Het is daarom raadzaam om na ontvangst van de twion eerst een kleine rijtraining uit te voeren. Daarmee kunt u zich grondig vertrouwd maken met de aandrijving en de mogelijkheden daarvan.

De twion wielen kunnen in de uitgeschakelde toestand eventueel ook als wielen met handmatig bediende grijpbanden worden gebruikt. Er dient bij het wegrijden en remmen alleen rekening te worden gehouden met het extra gewicht van de wielen.

Overtuig u ervan dat de handremmen [8] van uw rolstoel **op de twion wielen afgesteld werden** en dat zodoende een ongewild wegrollen wordt voorkomen. Als dit niet het geval is, gelieve u dan te wenden tot de door Alber geautoriseerde specialist voor medische hulpmiddelen en laat de remmen daar opnieuw afstellen.

Instructies voor de rijtraining

- Start uw eerste rijpogingen met bijzondere oplettenheid en begin met uw rijtraining op een vlakke ondergrond.
- Voer uw rijtraining uit in omgevingen zonder hindernissen.
- Voordat u met de twion over dalingen of stijgingen rijdt, moet u de omgang met het apparaat op een vlak terrein goed beheersen.
- Pas uw snelheid altijd aan de externe omstandigheden aan om bv. zonder gevaar om plotselinge hindernissen heen te kunnen rijden resp. uw rolstoel stop te kunnen zetten.
- Rij op een helling altijd met volledig opgeladen accu's.
  Bij lege accu's lopen de wielen weliswaar door, maar voor de rolbeweging en met name voor het remmen staat niet meer de volle krachtondersteuning ter beschikking!
- Bij ritten op hellingen van welke aard dan ook is bijzondere oplettendheid geboden.
  Als er op hellingen met volledig opgeladen accu's en een hoge snelheid wordt gereden, dan kan dit als gevolg van overspanning een gedwongen uitschakeling van de twion tot gevolg hebben. Hierbij rollen de wielen weliswaar door, maar voor het remmen is de krachtondersteuning niet meer beschikbaar!
  Rij in zulke gevallen daarom met een lage snelheid op hellingen. Dit valt in het algemeen toch al aan te raden om plotselinge hindernissen op tijd te kunnen ontwijken of de rolstoel tot stilstand te kunnen brengen.
- Neem de informatie, veiligheids- en gevareninstructies van uw rolstoelfabrikant in acht. Deze gelden ook bij het rijden met de twion.

Voorzichtig bij ritten op hellingen met volledig opgeladen accu's!
Bij volledig opgeladen accu's en hoge snelheden is een zelfuitschakeling van het systeem mogelijk.
Verlaag daarom uw snelheid.

Neem hindernissen (bijv. stoepranden) zoveel mogelijk achteruit rijdend. De maximaal toegelaten hoogte van de hindernis bedraagt daarbij 50 mm.
Opgelet! Bij het nemen van hindernissen terwijl u achteruit rijdt is de volledige functie van de Alber kantelsteunen niet gegarandeerd! Rij daarom langzaam en voorzichtig achteruit, tot de wielen van uw twion de hindernis raken. Neem nu voorzichtig de hindernis. U moet zelf beoordelen of u eventueel een andere persoon om hulp vraagt.

Neem de volgende veiligheids- en gevareninstructies in acht.

Neem onmiddellijk contact op met uw specialist, als uw rolstoel een defect vertoont.

3.2 Veiligheidsinstructies

- De twion wielen moeten vóór het aanbrengen aan de rolstoel, tijdens het van de rolstoel afhalen en vóór het begin van de werkzaamheden, direct aan de wielen of aan de rolstoel uitgeschakeld worden.
- Om veiligheidsredenen moet u bij het stoppen, met name op stijgingen en dalingen, de handremmen van uw rolstoel aantrekken om een ongewild wegrollen van de rolstoel te vermijden.
- In het (onwaarschijnlijke) geval van een oververhitting of brand van de accu mag deze onder geen beding met water of andere vloeistoffen in aanraking komen. Als enig zinvol blusmiddel raden de accufabrikanten aan om te blussen met zand.

Vóór het begin van de rit letten op het volgende:

- De twion mag alleen worden gemonteerd op handbewogen rolstoelen die door Ulrich Alber GmbH hiervoor werden vrijgegeven.
- De montage en wijziging van de houder voor de twion mag alleen worden uitgevoerd door Ulrich Alber GmbH of door een door Alber geautoriseerde specialist voor medische hulpmiddelen.
- Lees de gebruiksaanwijzing die bij de rolstoel behoort goed door, voordat u de twion gaat gebruiken.
- Het rijden met de rolstoel zonder aangebrachte, paarsgewijze kantelsteunen is niet toegestaan.
- Breng de originele kantelsteunen van de rolstoelfabrikant of de optioneel verkrijgbare Alber kantelsteunen aan aan uw rolstoel.
- Controleer de toestand van de twion wielen voor elk gebruik. Als de banden hun slijtagegrens bereikt hebben (er is geen bandenprofiel meer te zien), dan mag de twion niet meer ingezet worden.
- Controleer vóór elke rit de werking van de handremmen van uw rolstoel. Zonder functionerende handremmen mogen er geen ritten worden ondernomen.
- Controleer in regelmatige intervallen de luchtdruk van de twion wielen. Informatie over de correcte luchtdruk vindt u op de buitenkant van de banden en in de tabel in hoofdstuk 11. Gelieve de luchtdruk van de stuurwielen volgens de instructies en voorschriften van de rolstoel-fabrikant te controleren. Een te lage luchtdruk kan het rijgedrag en de actieradius sterk beïnvloeden.
- In beide twion wielen moet de luchtdruk steeds hetzelfde zijn.
- In beide voorwielen van de rolstoel moet de luchtdruk steeds hetzelfde zijn.
- Controleer vóór het begin van elke rit de correcte bevestiging van de twion wielen in de beide wieladapters aan uw rolstoel.
- De twion mag niet samen met een rolstoel-trekapparaat of een handbike gebruikt worden. Ook als de twion aandrijvingen uitgeschakeld zijn, bestaat het gevaar dat het elektronisch systeem door de bij een snelle draaibeweging van het wiel vrijkomende spanning beschadigd wordt.

Let bij een rit met de twion op het volgende:

- Voordat u met de twion over dalingen of stijgingen rijdt, moet u de omgang met het apparaat op een vlak terrein goed beheersen.
- Het door de rolstoelfabrikant opgegeven maximaal toegelaten stijgingspercentage mag niet worden overschreden.
- Rij uiterst voorzichtig naar trappen of afgronden toe.
- Als de twion ingeschakeld is, wordt elke impuls aan de grijpbanden omgezet in een rijcommando. Neem bij het stoppen of wachten voor potentieel gevaarlijke plaatsen (b.v. tijdens het wachten bij een verkeerslicht voor voetgangers, op stijgingen en dalingen of bij opritten) uw handen van de grijpbanden en beveilig uw rolstoel met zijn handremmen.
- Grijp nooit in het wiel zolang de twion ingeschakeld is.
- Steek resp. gooi geen voorwerpen van welke aard ook in een uit- of ingeschakeld twion wiel.
- Bevestig nooit voorwerpen van welke aard dan ook aan de grijpbanden! Deze zouden ongewilde rijimpulsen kunnen veroorzaken.
- Houd als u op de stoep rijdt voldoende afstand (indien mogelijk ten minste een rolstoelbreedte) tot de stoeprand.
- Vermijd ritten op losse ondergrond (bijv. op los grind, zand, modder, sneeuw, ijs of door diepe waterplassen).
- Laat de twion nooit zonder toezicht staan, om het even of hij ingeschakeld of uitgeschakeld is.
- De twion kan door sterke elektromagnetische velden nadelig beïnvloed worden, vooral in de nabijheid van de grijpband-sensor.
- De twion kan in zeldzame gevallen een storend effect hebben op andere installaties, bijvoorbeeld op diefstalpoorten in warenhuizen.
- Op roltrappen en loopbanden mag met de twion niet worden gereden.
- Verander tijdens een rit met maximumsnelheid de rijrichting nooit met een ruk naar links of rechts, aangezien dit onder bepaalde omstandigheden het zijdelingse kantelen van de rolstoel tot gevolg kan hebben.
- Verlaag de snelheid bij het nemen van bochten.
- Als u van plan bent om met uw rolstoel op een stijging of daling stil te blijven staan, dan moet de rolstoel dwars ten opzichte van deze daling of stijging gezet en de handremmen aangetrokken worden.
- Trek na elke rit resp. bij elke stilstand van uw rolstoel de handremmen aan om een ongewild wegrollen te voorkomen!
- Rij nooit dwars ten opzichte van hellingen.
- Grijp tijdens de rit nooit in de spaken van de twion wielen of in de voorwielen van uw rolstoel.
- Rem de twion voorzichtig en aangepast aan uw snelheid (dus niet schoksgewijs) af.
- Ga bij een rit in voertuigen uitsluitend zitten op de daar geïnstalleerde stoelen met de bijhorende persoonlijke veiligheidssystemen. Gebeurt dit niet, dan bestaat het gevaar dat zowel u als uw mede-inzittenden bij een ongeval gewond kunnen raken.

- Beveilig bij ritten in voertuigen uw rolstoel en de twion wielen conform de geldende wettelijke bepalingen en voorschriften.
- Bij het rijden op openbare wegen en voetpaden moeten in de Duitse Bondsrepubliek de voorschriften van het wegenverkeersreglement en de Duitse regelgeving (StVZO) in acht worden genomen. In andere landen moeten de daar geldende nationale voorschriften in acht worden genomen.
- De twion is alleen bedoeld voor het transport van personen met beperkte mobiliteit en mag niet ondoelmatig gebruikt worden, bv. voor spelende kinderen of het transport van goederen.
- Het gebruik van de twion is niet toegestaan in de buurt van sterke magneetvelden, zoals deze bijvoorbeeld gegenereerd worden door magneten, transformatoren, tomografen enz.
- Vermijd ritten met de twion bij ongunstige omstandigheden, bijvoorbeeld bij storm, hagel en in hoog struikgewas.

Na de rit met de twion het volgende in acht nemen:
- Schakel de twion onmiddellijk uit als u hem niet gebruikt, om te vermijden dat er per ongeluk een rijimpuls geactiveerd wordt door contact met de grijpbanden en dat er een zelfontlading van de accu plaatsvindt.
- Trek bij elke stilstand de handremmen van de rolstoel aan.
- Laad de accu's van uw twion zo mogelijk na elke rit weer op.

3.3 Hindernissen
Neem hindernissen (bijv. stoepranden) zoveel mogelijk al achteruit rijdend. De maximaal toegelaten hoogte van de hindernis bedraagt daarbij 50 mm.
Opgelet! Bij het nemen van hindernissen terwijl u achteruit rijdt is de volledige functie van de Alber kantelsteunen niet gegarandeerd! Rij daarom langzaam en voorzichtig achteruit, tot de twion wielen de hindernis raken. Neem nu voorzichtig de hindernis. U moet zelf beoordelen of u eventueel een andere persoon om hulp vraagt.

3.4 Gevaarlijke plaatsen en gevaarlijke situaties
- De rolstoelbestuurder beslist rekening houdend met zijn rijvaardigheid en lichamelijke vaardigheden zelfstandig en op eigen verantwoordelijkheid over de door hem te rijden trajecten.
- Vóór het begin van de rit moet hij de twion wielen controleren op afgesleten of beschadigde wielen, en eveneens de laadtoestand van de beide accu's en de goede werking van de optische en akoestische signaalinrichtingen aan het wiel.
- Deze veiligheidscontroles en de persoonlijke rijvaardigheid zijn met name van belang op de volgende gevaarlijke plaatsen, waar de bestuurder van de twion zelf moet beoordelen of hij er op eigen risico rijdt:
  - kademuren, aanlegsteigers, wegen en plekken aan het water, onbeveiligde bruggen en dijken.
  - smalle weggetjes, hellende trajecten (bijv. oprijplanken en opritten), smalle wegen langs een glooiing, bergpaden.
  - smalle en/of hellende/schuin aflopende paden langs hoofd- en secundaire wegen of in de buurt van afgronden.
  - ondergesneeuwde of met bladeren of ijs bedekte wegen of paden.
  - oprijplanken en hefinrichtingen aan auto's.

Bij het nemen van bochten of tijdens het omdraaien op stijgende of dalende trajecten kan het zwaartepunt verschuiven, waardoor het risico toeneemt dat de rolstoel naar de zijkant overhelt en omslaat. Voer deze rijbewegingen daarom zeer voorzichtig en alleen bij een lage snelheid uit!

Bij het oversteken van wegen, kruisingen en spoorwegovergangen is extra voorzichtigheid geboden. Steek rails in wegen of aan spoorwegovergangen nooit al parallel daaraan rijdend over, omdat de wielen daarbij eventueel ingeklemd zouden kunnen raken.

Bij het rijden op oprijplanken en hefinrichtingen aan voertuigen is bijzondere oplettendheid geboden. Tijdens het stijgen resp. dalen van de oprijplank of een hefinrichting moet de twion uitgeschakeld worden. Eveneens moeten de handremmen aan de rolstoel worden aangetrokken. Een wegrollen, bijv. door onopzettelijke rijcommando's, wordt daardoor verhinderd.

Bij natheid hebben de banden minder grip op de ondergrond; er bestaat een verhoogd slipgevaar. Pas uw rijgedrag dienovereenkomstig aan en rij nooit met afgesleten banden.

4. Accu (in de wielen ingebouwd)

In de twion wielen zijn onderhoudsvrije, oplaadbare lithium-ionen accu's geïntegreerd. Deze kunnen om veiligheidsredenen niet door de rolstoelgebruiker verwijderd worden, maar moeten indien dit noodzakelijk is, door de geautoriseerde specialist eruit gehaald worden.
Gelieve voordat u de twion in gebruik neemt en ook voordat u met het laadproces begint, de volgende veiligheidsinstructies en waarschuwingen te lezen en in acht te nemen. Nalatigheden bij het inachtnemen van de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen kunnen het product beschadigen, of een elektrische schok, brand en/ of ernstige verwondingen tot gevolg hebben. De lithium-ionen accu bevat chemische substanties die gevaarlijke reacties kunnen veroorzaken, indien de hier genoemde veiligheidsinstructies niet opgevolgd worden. Voor schade die ontstaat doordat de algemene aanwijzingen en veiligheidsinstructies niet in acht werden genomen, stelt Ulrich Alber GmbH zich niet aansprakelijk.

4.1 Veiligheidsinstructies voor de in de twion wielen ingebouwde accu's
- Voordat de twion wielen voor het eerst gebruikt worden, moeten de accu's volledig opgeladen worden.
- De wielen mogen alleen bij temperaturen tussen -25°C en 50 worden gebruikt.
- De wielen mogen niet aan warmte (bv. radiatoren) noch aan vuur worden blootgesteld. Externe hitte kan een explosie van de accu tot gevolg hebben.
- In het (onwaarschijnlijke) geval van een oververhitting of brand van de accu mag deze onder geen beding met water of andere vloeistoffen in aanraking komen. Als enig zinvol blusmiddel raden de cellenfabrikanten aan om te blussen met zand.
- Telkens wanneer uw twion wordt ingezet, verbruikt hij energie. Laad beide accu's daarom na elk gebruik volledig op.
- De twion wielen en vooral de accu's die zich erin bevinden, mogen niet geopend of uit elkaar gehaald worden. Indien de wielen resp. de accu's onvakkundig geopend of moedwillig vernield worden, kan dit gevaar voor ernstige verwondingen betekenen. Bovendien heeft dit tot gevolg dat de aanspraak op garantie komt te vervallen.
- Verbind de bus [2] van het wiel nooit met metalen voorwerpen, resp. let op dat de contacten in geen geval met metalen voorwerpen (bijvoorbeeld met metaalspaanders) in aanraking komen.
- Wanneer de bus [2] vuil is, moet deze met een schone, droge doek worden gereinigd.
- Dompel de wielen nooit in water.
- Bij een beschadiging of een defect van een accu moet deze gecontroleerd worden. Gelieve dienaangaande contact op te nemen met uw specialist en met hem de verdere procedure met betrekking tot retourzending en reparatie te bespreken.
- Het wiel met de defecte/beschadigde accu mag onder geen beding verder gebruikt of geopend worden.
- Denk er steeds aan dat de twion wielen schoon en droog gehouden moeten worden.

4.2 Opslag van de wielen
- De levensduur van een accu is o.a. afhankelijk van de plaats waar hij opgeslagen wordt. Laat de twion wielen niet gedurende een langere tijd op een warme plaats liggen. Met name de kofferruimtes van personenauto's die in de zon staan mogen alleen voor transport, maar niet in het algemeen als bewaarplaats gebruikt worden.
- Bewaar de wielen op een koele en droge plaats, waar ze tegen beschadiging en onbevoegde toegang beschermd zijn.
- Om een optimale levensduur van de accu te bereiken, moeten de wielen bij een temperatuur van 18°C tot 23°C en een luchtvochtigheid van 0 tot 80 procent opgeslagen worden. De laadtoestand moet hierbij 50 procent bedragen.
- Stel de wielen tijdens de opslag aan geen enkel vocht (water, regenwater, sneeuw enz.) bloot.
- Laad de accu's vóór het opslaan op en controleer de laadtoestand om de 3 maanden. Laad de accu's indien noodzakelijk tot 50 procent op.
- De wielen moeten liggend op de achterkant of staand opgeslagen resp. getransporteerd worden.

4.3 Algemene instructies voor het laden van de accu's
- Laad de accu's nooit in het bijzijn of in de buurt van brandbare vloeistoffen of gassen.
- In het (onwaarschijnlijke) geval van een oververhitting of brand van de accu mag deze onder geen beding met water of andere vloeistoffen in aanraking komen. Als enig zinvol blusmiddel raden de accufabrikanten aan om te blussen met zand.
- Voer het laadproces nooit uit in ruimtes waarin vocht op de wielen met de accu's daarin zou kunnen neerslaan.
- Laad de accu's nooit op bij temperaturen onder de 0°C of boven de 40°C. Als een poging wordt gedaan om een laadproces buiten dit temperatuurbereik uit te voeren, wordt het laadproces automatisch stopgezet.

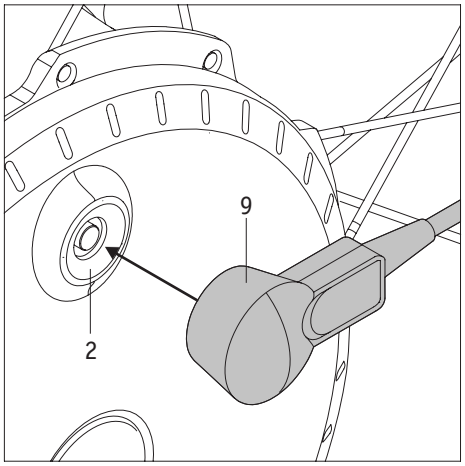
4.4 Veiligheidsinstructies voor de oplader en het laadproces

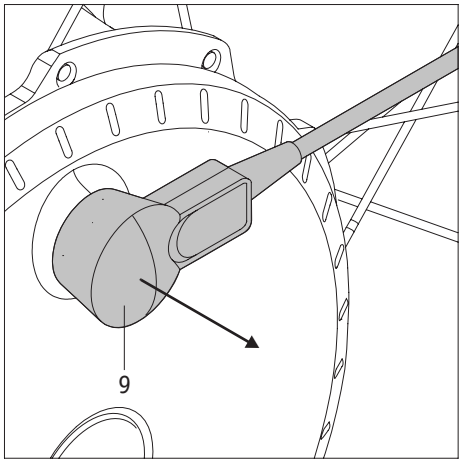
Voor het begin van het laadproces moeten allebei de wielen uitgeschakeld worden.
Indien de accu's direct aan de rolstoel opgeladen worden, moet deze met behulp van zijn parkeerremmen tegen ongewild wegrollen beveiligd worden!

- Het laadproces vindt direct aan de wielen plaats die hiervoor niet van de rolstoel af genomen hoeven te worden. In principe moeten altijd beide accu's tegelijkertijd weer opgeladen worden; daarom beschikt de oplader ook over twee laadleidingen.
- Gebruik voor het laden van de twion accu's uitsluitend de meegeleverde Alber oplader. Het laadproces wordt automatisch beëindigd, zodra de accu opgeladen is. Overladen is daardoor uitgesloten.
- Gebruik voor het opladen nooit een andere, niet van Alber afkomstige oplader.
- Laad met de oplader geen andere accu's op dan de accu's die in de twion ingebouwd zijn.
- Als de twion wielen langer (meer dan 1 dag) niet gebruikt worden, dan moet de oplader eerst van de netaansluitdoos en daarna van het wiel (de accu) gescheiden worden.
- Stel de oplader tijdens het laadproces aan geen enkel vocht (water, regenwater, sneeuw) bloot.
- Voorzichtig bij condensatie. Als de oplader van een koude naar een warme ruimte wordt gebracht, dan kan zich condenswater vormen. In dit geval moet het gebruik van de oplader zo lang worden uitgesteld, tot het condenswater verdampt is. Dit kan enkele uren duren.
- Voer het laadproces nooit uit in ruimtes waarin vocht zou kunnen neerslaan op de oplader.
- Draag de oplader nooit aan de netkabel of de laadleidingen.
- Trek nooit met een ruk aan de netkabel om de oplader te isoleren van het stopcontact.
- Leg de netkabel en de beide laadkabels die daaraan zitten zo, dat niemand erop stapt of erover struikelt en dat ze niet zijn blootgesteld aan andere schadelijke invloeden of belastingen.
- Zet de oplader niet in als de netkabel, een of beide laadkabels of de aan de kabels aangebrachte stekkers beschadigd zijn. Beschadigde delen moeten onmiddellijk door de door Alber geautoriseerde specialist vervangen worden.
- Gebruik de oplader nooit en haal hem niet uit elkaar als hij een harde slag heeft opgelopen, gevallen is of op een andere manier beschadigd werd. Breng de beschadigde oplader voor reparatie naar een door Alber geautoriseerde specialist voor medische hulpmiddelen.
- De oplader mag niet door kleine kinderen gebruikt worden.
- De oplader mag alleen worden ingezet met 100V - 240V netwisselspanning.
- Haal de oplader niet uit elkaar en modificeer hem niet.
- Dek de oplader tijdens het laadproces niet af en leg geen voorwerpen op het apparaat.
- Stel de kabels en de stekkers niet bloot aan druk. Sterke rek of knikken van de kabels, het inklemmen van de kabel tussen een muur en een kozijn of zware voorwerpen op de kabel of de stekker leggen zouden een elektrische schok of brand kunnen veroorzaken.
- De beide polen van de stekkers aan de laadkabels nooit met metalen voorwerpen kortsluiten.
- Controleer of de netstekker stevig in het stopcontact zit.
- Raak de netstekker en de beide stekkers aan de laadkabels niet met vochtige handen aan.
- Gebruik de stekkers van de oplader en/of de netstekker niet als deze nat of vuil zijn. Maak ze vóór het insteken schoon met een droge doek.
- Gelieve na beëindiging van het laadproces eerst de stekker van de oplader uit het stopcontact te trekken en vervolgens de laadstekkers uit de laadbussen van de twion wielen.
- Let op dat er geen vocht in de bus [2] kan binnendringen, nadat de verbinding met de oplader gescheiden werd.

Let er vóór en na het laadproces op dat de stekkers van de oplader [9] en de bussen in de Aan-/Uit knop [2] van het twion wiel schoon zijn en geen zich geen metalen deeltjes eraan bevinden. Als deze toch voorhanden zijn, dan moeten ze met een schone, droge doek verwijderd worden!

De stekkers van de oplader zijn magnetisch.
Vermijd daarom elk contact van de stekkers met medische implantaten, elektronische opslagmedia, EC-kaarten en dergelijke.





4.5 Laadproces

Tijdens het laadproces worden de sensoren aan de grijpbanden gekalibreerd. Om deze reden mogen er tijdens het laadproces geen druk- of trekkrachten op de grijpbanden [4] inwerken. Controleer daarom bij elk laadproces of de grijpband vrij is van elke belastende inwerking. Als de grijpband tijdens een laadproces per ongeluk belast en de uitrichting van de sensoren daardoor verkeerd afgesteld is, ga dan als volgt te werk:

- Controleer of de grijpband [4] niet belast wordt, dus niet blootstaat aan trek- of drukkrachten.
- Voer het laadproces nogmaals gedurende ca. 10 minuten uit; de sensors worden daarbij opnieuw afgesteld.
- Beëindig het laadproces.

Navolgend wordt beschreven hoe het laadproces aan de twion wielen uitgevoerd moet worden.

- De laadbus van de accu is in de Aan-/Uit knop [2] aan het twion wiel geïntegreerd.
- Plaats de stekker van de oplader [9] op de laadbus [2]. De vergrendeling gebeurt automatisch d.m.v. een magneetsluiting.
- Steek de netkabel van de oplader in een stopcontact.
- Al naargelang de nog voorhanden zijnde restcapaciteit in de accu's zijn één of meerdere lichtdiodes aan het wiel verlicht, aan de oplader knippert het LED-display [10] groen (zie hiervoor ook hoofdstuk 5.2).
- Als de accu volledig opgeladen is, branden alle vijf de lichtdioden aan het wiel, aan de oplader is het LED-display [10] constant groen verlicht.
- Trek de netstekker van het apparaat uit het stopcontact.
- Trek nu pas de stekker van de oplader [9] uit de laadbus [2].

Let op dat de stekkers van de oplader [9] en de bussen in de Aan-/Uit knop [2] van het twion wiel schoon zijn en geen zich geen metalen deeltjes eraan bevinden. Als deze toch voorhanden zijn, dan moeten ze met een schone, droge doek verwijderd worden!

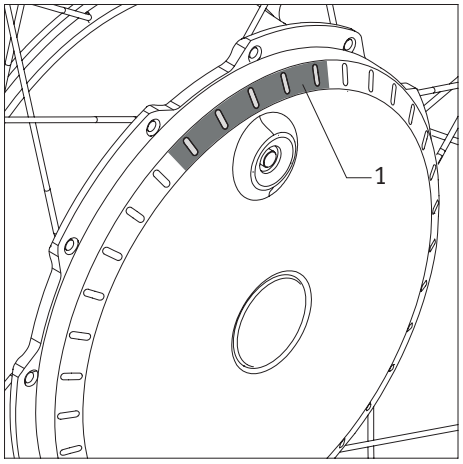
Als de twion wielen langer (meer dan 1 dag) niet gebruikt worden, dan moet de oplader eerst van de netaansluitdoos en daarna van het wiel (de accu) gescheiden worden. Controleer steeds vóór het begin van elke rit de laadtoestand van de accu's. Deze moeten vóór het begin van de rit volledig opgeladen zijn.

Indien er bij het opladen van de wielen een fout optreedt, wordt deze door het LED-display [1] en door signaaltonen weergegeven (zie hoofdstuk 5.3).

Voor zover de twion wielen zich voor het opladen aan de rolstoel bevinden, moeten vóór het begin van het laadproces beide wielen uitgeschakeld en de rolstoel met zijn parkeerremmen tegen ongewild wegrollen beveiligd worden.

De magneetstekkers van de oplader mogen niet in de buurt van de sensor aan het wiel komen, omdat hierdoor anders de kalibratie van de sensor beïnvloed zou kunnen worden.

Tijdens het laadproces mogen geen druk- of trekkrachten op de grijpband [4] inwerken, omdat het laadproces hierdoor stopgezet kan worden.



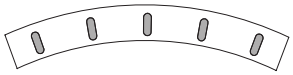
5. Indicaties en foutmeldingen aan het wiel

5.1 Laadtoestand van de accu

De laadtoestand van de beide twion accu's wordt door de aan het wiel aangebrachte LED's [1] weergegeven.

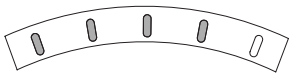
Telkens als een wiel ingeschakeld wordt, zijn eerst alle 5 de LED's even verlicht en geven daarna de laadtoestand van de accu weer. Als het wiel bewogen wordt, gaat het LED-display compleet uit; een nieuw display verschijnt pas weer als het wiel stilstaat.

Betekenis:

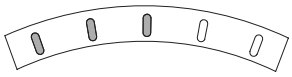


5 LED's branden – de accu is 100% opgeladen.

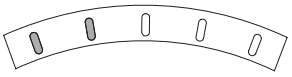
Vermijd op hellingen ritten met hoge snelheden, aangezien als gevolg van de stroomterugvoeding in de wielen het gevaar van een overspanning in de accu bestaat, en er daardoor een gedwongen uitschakeling van het wiel kan volgen.



4 LED's branden – de accu is 80% opgeladen.

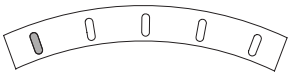


3 LED's branden – de accu is 60% opgeladen.



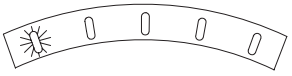
2 LED's branden – de accu is 40% opgeladen.

Er wordt dringend aanbevolen om geen al te lange afstanden af te leggen zonder de accu's van tevoren op te laden.



1 LED brandt – de accu is 20% opgeladen.

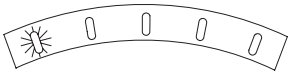
Laad de accu op voordat u aan een rit begint.



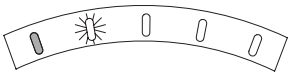
1 LED (rood) knippert – de accu is 10% opgeladen.

Laad de accu's op voordat u aan een rit begint.

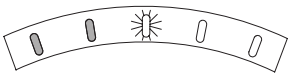
5.2 Displays bij het laden van de accu
Displays aan het wiel



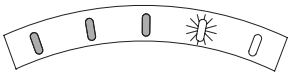
1 LED brandt – de accu is minder dan 20% opgeladen.



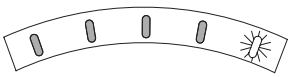
Een LED knippert, 1 LED brandt – de accu is tussen 20% en 40% opgeladen.



Een LED knippert, 2 LED's branden – de accu is tussen 40% en 60% opgeladen.

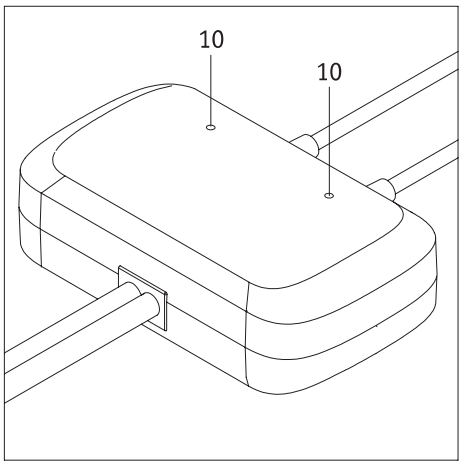


Een LED knippert, 3 LED's branden – de accu is tussen 60% en 80% opgeladen.



Een LED knippert, 4 LED's branden – de accu is tussen 80% en 100 % opgeladen.
5 LED's branden – de accu is 100% opgeladen.

Als er tijdens het laadproces een fout optreedt, wordt er door het LED-display en door verschillende signaaltonen een foutmelding gegeven (zie hoofdstuk 5.3).



Displays aan de oplader
De status van de oplader wordt door de LED-displays [10] als volgt aangegeven:

LED-display	Status
Oranje, brandend	Oplader is bedrijfsklaar
Groen, knipperend	Laadproces is aan de gang
Groen, verlicht	Laadproces is beëindigd.
Rood, verlicht	Fout

5.3 Foutmeldingen

In de volgende tabellen worden de meest voorkomende fouten beschreven, die meestal het gevolg zijn van een verkeerde bediening van het twion wiel.

5.3.1 Foutmelding in de accu's

LED-display	Aantal tonen	Tooninterval (seconden)	Beschrijving van de fout	Verhelpen
○○○○○	1	6	Overspanning in de accu. Deze waarschuwing wordt meestal gegeven, als er met volle accu op een helling wordt gereden	Rij met een lagere snelheid.
●○○○○	1	6	Overspanning in de accu. Het systeem wordt gedwongen uitgeschakeld.	Schakel het systeem weer in. Indien de fout meerdere malen achter elkaar optreedt: Neem contact op met uw specialist voor medische hulpmiddelen.
○○○○○	2	6	Onderspanning in de accu, er werd een restspanning van 10% bereikt.	Laad uw systeem onmiddellijk weer op.
●○○○○	2	6	Onderspanning in de accu, het systeem werd gedwongen uitgeschakeld.	Laad uw systeem onmiddellijk weer op.
●○○○○	3	6	Fout in de accu.	Zet het systeem uit en vervolgens weer aan.
●○○○○	4	60	De accu heeft minder dan 60% van de capaciteit van een nieuwe accu. Dit signaal verschijnt uitsluitend bij het inschakelen van het systeem.	Neem binnenkort contact op met uw specialist voor medische hulpmiddelen en vervang uw accu door een nieuwe.

5.3.2 Foutmeldingen bij het laden van de accu's

LED-display	Aantal tonen	Tooninterval (seconden)	Beschrijving van de fout	Verhelpen
●●○○○	1	6	De laadstekker is ingestoken, het wiel draait.	Beweeg het wiel tijdens het laadproces niet; de fout verdwijnt na ca. 10 seconden. Start het laadproces nog eens opnieuw.
●●○○○	2	6	De laadstekker is ingestoken, er komt echter geen stroom.	Er komt geen laadstroom. Controleer de verbindingen naar de oplader en naar de twion wielen. De LED aan de oplader brandt niet: Eventueel een defect van de oplader. De LED brandt oranje of rood: Eventueel een defect van het wiel.
●●○○○	3	6	Temperatuur is bij het laden te laag (< 0°C) of Temperatuur is bij het laden te hoog (> 40°C)	Het laadproces werd stopgezet. Laad de twion wielen uitsluitend bij temperaturen tussen de 0°C en 40°C, omdat de accu's anders beschadigd raken.

5.3.3 Foutmelding van de grijpbanden

LED-display	Aantal tonen	Tooninterval (seconden)	Beschrijving van de fout	Verhelpen
●○●○○	1	3	Het signaal van de grijpband-sensor duurt te lang	Zet het systeem uit en vervolgens weer aan. Indien de fout opnieuw optreedt: Laad het systeem minstens 10 minuten op.
●○●○○	2	3	Het signaal van de grijpband-sensor wordt bij het inschakelen gegeven; blokkering van de sensor.	Controleer of de sensor ingeklemd is of zich voorwerpen in het wiel bevinden. Nadat u een voorwerp verwijderd hebt: Laad het systeem minstens 10 minuten op.

5.3.4 Foutmelding bij overtemperaturen

LED-display	Aantal tonen	Tooninterval (seconden)	Beschrijving van de fout	Verhelpen
●○○●○	1	10	Overtemperatuur van de printplaat	Zet het systeem uit en wacht 60 minuten. Controleer de omgevingstemperatuur. Als de fout na het opnieuw inschakelen herhaaldelijk optreedt: Een reparatie is noodzakelijk, neem contact op met uw specialist voor medische hulpmiddelen.
●○○●○	2	10	Overtemperatuur van de accu	

5.3.5 Algemene fout

LED-display	Aantal tonen	Tooninterval (seconden)	Beschrijving van de fout	Verhelpen
●○○○●	2	---	Interne fout, het systeem is defect.	Neem contact op met uw specialist voor medische hulpmiddelen.

Als er andere dan in de opsomming voorgestelde foutmeldingen worden gesignaleerd, dan is er sprake van een ernstige storing van het systeem. Het twion wiel is dan niet meer bedrijfsklaar en moet via uw specialist voor medische hulpmiddelen naar Ulrich Alber GmbH worden opgestuurd ter controle.

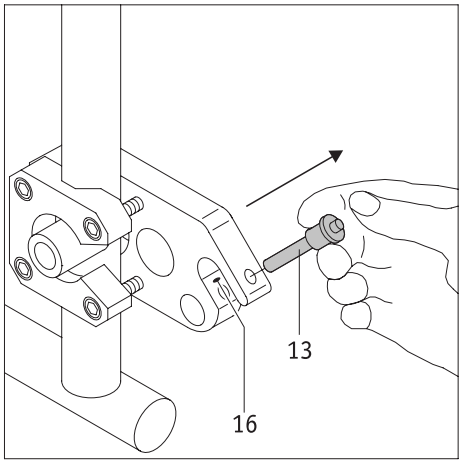
6. Automatische zelfuitschakeling

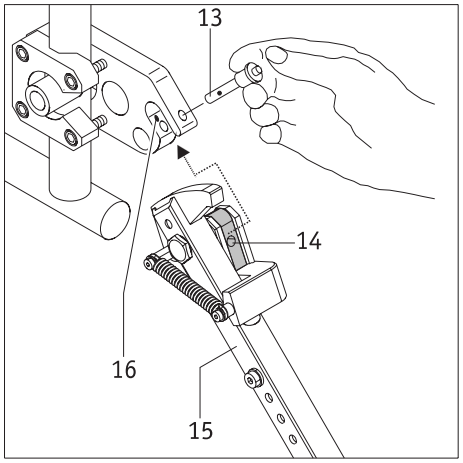
Als een ingeschakeld wiel langer dan 15 minuten niet bewogen wordt, wordt het automatisch uitgeschakeld om energie te besparen.

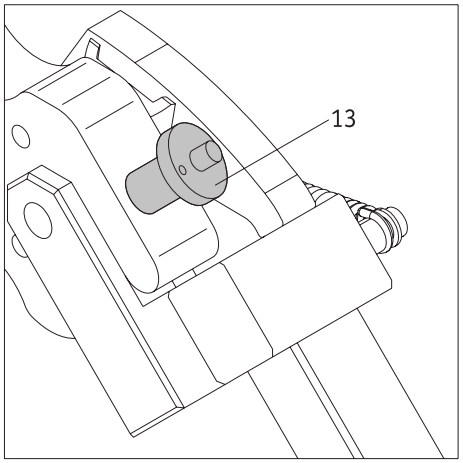
7. Vervanging van de zekering

Uw twion is, zoals elk elektrisch resp. elektronisch apparaat, uitgerust met een beveiligingssysteem. Bij een defect reageert de zekering en beschermt daardoor de elektronica tegen blijvende en dure schade.

De zekering van de twion wielen bevindt zich binnen de in de wielnaaf ondergebrachte elektronica. Een eventueel vereiste vervanging van de zekering, verbonden met een complete diagnose van het hele elektronische systeem, mag alleen worden uitgevoerd door Alber.







8. Kantelsteunen (optioneel verkrijgbaar)

Aangezien uw rolstoel eventueel reeds met kantelsteunen is uitgerust worden Alber kantelsteunen uitsluitend aangeboden als toebehoren. Bij inzet van de originele kantelsteunen van de rolstoel gelden de aanwijzingen en veiligheidsinstructies van de fabrikant voor het gebruik.

Bij inzet van Alber kantelsteunen zijn aan uw rolstoel twee extra houders aangebracht, waarin de kantelsteunen bevestigd worden. Er gelden de volgende aanwijzingen en veiligheidsinstructies.

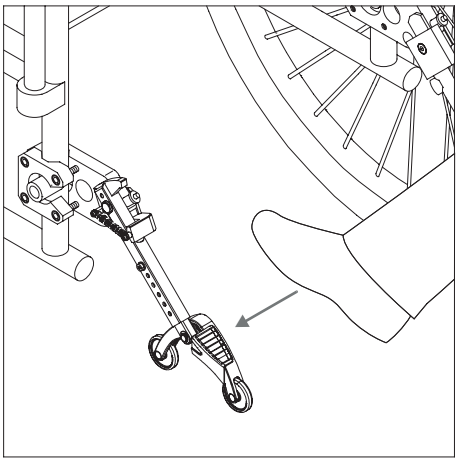
8.1 Aanbrengen en eraf nemen van de Alber kantelsteunen

- Zet de twion wielen vóór het aanbrengen van de kantelsteunen uit.
- Neem de borgpen [13] uit de draagvork van de houder [16] door met de duim op de pen te drukken en hem tegelijkertijd met wijs- en middelvinger eruit te trekken.

- Schuif het klemstuk van de kantelsteun [14] in de draagvork van de houder [16].
- Vergrendel de draagvork van de houder [16] met de borgpen [13]. Druk hiervoor met uw duim op de pen en schuif hem dan **volledig** tot aan de aanslag in de houder.

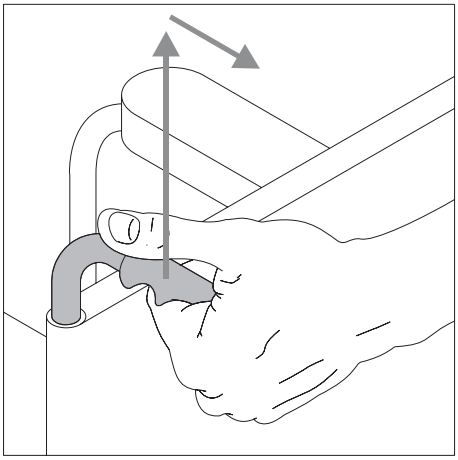
- Controleer de stevige bevestiging van de borgpen [13] in de draagvork van de houder [16]. Hij mag zonder op de ontgrendeling te drukken niet meer eruit genomen kunnen worden.
- Breng de tweede kantelsteun aan.

Het afhalen van de antikiepsteunen gebeurt in omgekeerde volgorde.

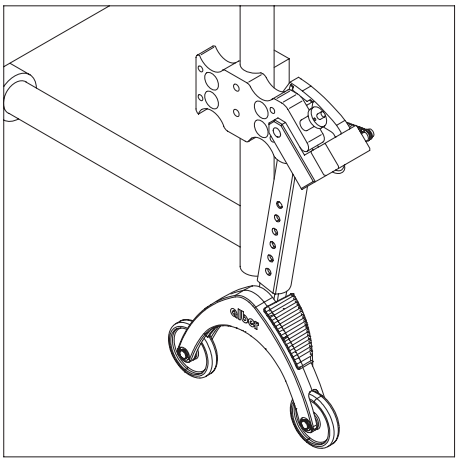


8.2 Gebruik van de Alber kantelsteunen

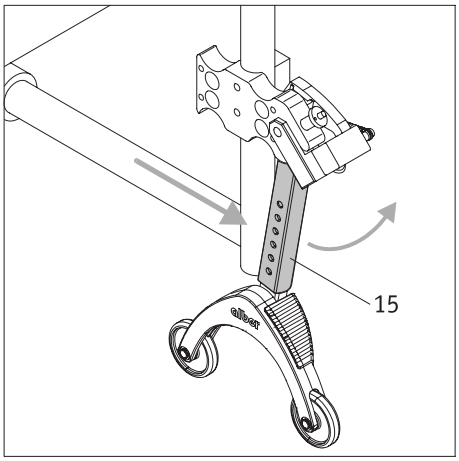
- Druk, zoals voorgesteld in de grafiek, met de voet tegen een kantelsteun.



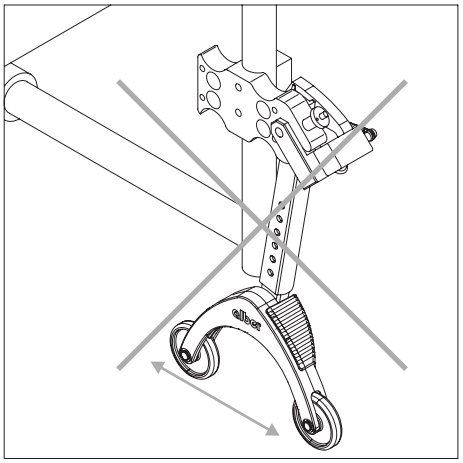
- Trek tegelijkertijd de rolstoel aan zijn grepen iets naar boven en naar achter, tot de rolstoel opgetild werd en de kantelsteunen arrêteren in een vaste positie.



- U kunt nu een wiel aanbrengen of eraf nemen. Als twion wielen aangebracht of eraf genomen worden, moeten deze van tevoren eerst uitgeschakeld worden.
- Herhaal het proces met de tweede kantelsteun aan de andere kant van de rolstoel.



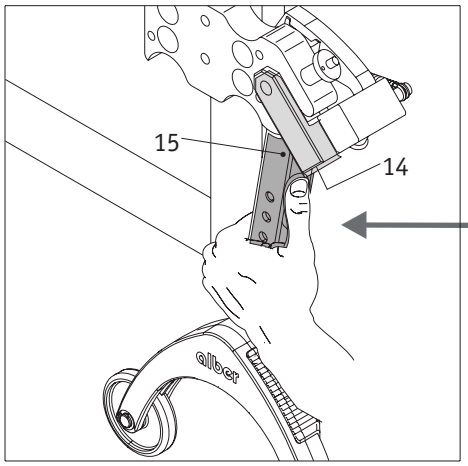
- Als de wielen zijn aangebracht kunt u de kantelsteunen weer terugzetten in de uitgangspositie. Schuif hiervoor de rolstoel naar voor en tegelijkertijd de bevestigingsstang [15] met de voet terug.

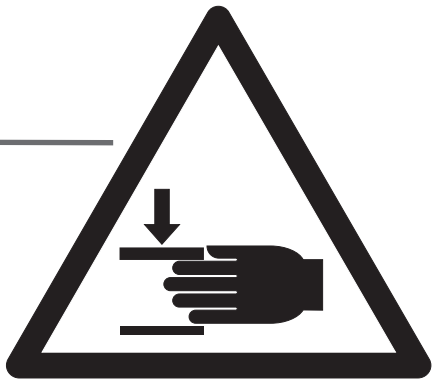


8.3 Belangrijke gebruiks- en veiligheidsinstructies

Het is niet toegestaan om de rolstoel op te bokken als de bestuurder nog in de rolstoel zit!

Kantelsteunen zijn geen wielen voor verplaatsing!
Beweeg de rolstoel niet in opgebokte toestand!





Voorzichtig bij het verstellen resp. omklappen van de kantelsteunen, met name bij instelling of activering met de hand. Door de noodzakelijke hoge veerkracht bestaat tussen bevestigingsstang [15] en het klemstuk [14] knelgevaar.

9. Reiniging, veiligheidstechnische controles (onderhoud) en afvalverwerking

9.1 Reiniging

Binnendringend water kan de aandrijving onderstelbaar beschadigen.
Reinig de twion daarom nooit met stromend water of met een hogedrukreiniger.

Let er altijd op dat er geen vloeistoffen of vocht in de wielnaaf terechtkomen! Daarom is bij de reiniging van de twion bijzondere oplettendheid geboden. Neem vooral de volgende aanwijzingen in acht:

- Bij alle reinigingsprocessen op het wieloppervlak mogen hoogstens licht met water bevochtigde doeken worden gebruikt.
- Voor de reiniging mogen geen schuurmiddelen of agressieve poetsmiddelen worden gebruikt.
- De reiniging mag in geen geval met stromend water uitgevoerd worden, zoals bv. met een waterslang of met zelfs een hogedrukreiniger. Hierdoor kan water binnendringen en het elektronisch systeem onherstelbaar beschadigen.

Ulrich Alber GmbH wijst elke aansprakelijkheid van de hand voor schade of gevolgschade die door binnengedrongen water veroorzaakt werd. Ook kan in zulke gevallen geen aanspraak op garantie gemaakt worden.

9.2 Opnieuw inzetten

Als de twion u door uw ziekenfonds/zorgverzekeraar ter beschikking werd gesteld en u hem niet meer nodig heeft, stel dan uw ziekenfonds, een vertegenwoordiger van de firma Alber of uw specialist voor medische producten hiervan op de hoogte. Uw twion kan dan op een eenvoudige en economische manier opnieuw worden ingezet.
Voordat de twion weer wordt ingezet, dient hij aan een veiligheidstechnische controle onderworpen te worden. De houders waarmee de twion wielen aan de rolstoel worden bevestigd, kunnen door de erkende specialist of door een vertegenwoordiger van de firma Alber gemakkelijk en snel van de niet meer benodigde rolstoel worden verwijderd en aan een nieuwe rolstoel worden bevestigd.
Buiten de in hoofdstuk 9.1 genoemde reinigingsinstructies moet vóór een nieuwe inzet een desinfectie van de grijpbanden en van alle van buitenaf toegankelijke kunststof delen van het twion wiel worden uitgevoerd (zie ook hoofdstuk 9.2). Gebruik hiervoor een voor wisdesinfectie geschikt reinigingsmiddel volgens de instructies van de betreffende fabrikant.

9.3 Onderhoud (veiligheidstechnische controles)

De wetgever heeft in de Verordening betreffende de installatie, de werking en het gebruik van medische hulpmiddelen (Duitse verordening MPBetreibV) de uitvoering van veiligheidstechnische controles geregeld. Veiligheidstechnische controles (hierna VTC genoemd) dienen ertoe, de functie en veiligheid van het product te controleren, eventuele gebreken te herkennen en evt. corrigerende maatregelen resp. reparaties voor het herstellen van de optimale functie in te leiden.
In §6 van de Duitse verordening betreffende medische hulpmiddelen, de MPBetreibV, wordt de fabrikant verplicht om een interval aan te geven waarin de VTC uitgevoerd moeten worden; voor de in bijlage 1 genoemde producten is dit uiterlijk om de 2 jaar. Ook voor producten op het gebied van mobiliteitshulpmiddelen is op basis van de marktwaarneming onder normale omstandigheden een interval van 2 jaar zinvol gebleken.
Deze richtwaarde van 2 jaar kan variëren, afhankelijk van de afzonderlijke gebruiksintensiteit van het product en het gedrag van de gebruikers. De beoordeling van de gebruiksintensiteit en het gebruikersgedrag is de taak van de exploitant.
Wij adviseren om in elk geval de vergoeding van de kosten voor de VTC van tevoren met de verantwoordelijke instanties resp. zorgverzekeraars te bespreken, met name ook met het oog op eventueel bestaande contracten.

9.4 Afvalverwerking

Dit apparaat, zijn accu en toebehoren zijn producten met een lange levensduur.
Er kunnen echter stoffen in verwerkt zijn die schadelijk zouden kunnen blijken voor het milieu, indien ze worden verwerkt op plaatsen (bijv. vuilstortplaatsen), die volgens de huidige, in het betreffende land geldende wetgeving niet daarvoor voorzien zijn.
Het symbool van de „doorgestreepte vuilnisbak“ (conform WEEE verordening 2002/96/EG) bevindt zich op dit product om u te herinneren aan de verplichting tot recyclage.
Gelieve u daarom milieubewust op te stellen en breng dit product aan het einde van zijn gebruiksduur naar uw regionale recyclagepunt.
Gelieve te informeren naar de in uw land geldende wetgeving met betrekking tot de verwerking, aangezien de WEEE verordening voor dit product niet van toepassing is in alle Europese landen. Dit product valt in Duitsland als transportmiddel bijvoorbeeld niet onder de nationale omzetting van de WEEE in de ElektroG (Wet Elektronische en Elektrische Producten).
Als alternatief wordt de twion ook door de firma Alber of de Alber specialisten teruggenomen voor de vakkundige en milieuvriendelijke afvalverwerking.

10. Wettelijke garantie, garantie van de fabrikant en aansprakelijkheid

10.1 Garantie op gebreken

De firma Alber garandeert dat de twion op het moment van overhandiging vrij van gebreken is. De aanspraak op garantie vervalt 24 maanden nadat de twion werd uitgeleverd.

10.2 Houdbaarheidsgarantie

De firma Alber geeft een houdbaarheidsgarantie van 24 maanden op de twion.
Niet onder de houdbaarheidsgarantie vallen

- apparaten waarvan de serienummers gewijzigd, onleesbaar gemaakt of verwijderd zijn.
- aan slijtage onderhevige delen zoals bv. banden, bedieningselementen, spaken en accu's
- gebreken door natuurlijke slijtage, gebreken door verkeerde behandeling, met name gebreken die zijn ontstaan door niet-inachtneming van deze gebruiksaanwijzing, ongevallen, beschadiging door nalatigheid, inwerking van vuur of water, overmacht en andere oorzaken, waarop de firma Alber geen invloed heeft
- door dagelijks gebruik vereiste onderhoudswerkzaamheden (bv. vervanging van de banden)
- controle van het apparaat zonder dat daarbij een defect werd vastgesteld.

10.3 Aansprakelijkheid

De firma Ulrich Alber GmbH kan als fabrikant van de twion niet voor de veiligheid van het apparaat aansprakelijk worden gesteld als:

- de twion ondeskundig wordt gebruikt
- de twion niet om de 2 jaar wordt onderhouden door een erkende specialist voor medische hulpmiddelen of door de firma Ulrich Alber GmbH
- de twion niet conform de instructies in deze gebruiksaanleiding in bedrijf wordt genomen
- de twion wordt gebruikt met onvoldoende geladen accu
- reparaties of andere werkzaamheden worden uitgevoerd door personen die daartoe niet geautoriseerd zijn
- onderdelen van andere fabrikanten worden gebruikt of op de twion worden gemonteerd
- onderdelen van de twion worden verwijderd

11. Technische gegevens

Wiel

Actieradius:	15 kilometer volgens ISO 7176 - 4
Maximumsnelheid:	6 resp. 10 km/h - **landspecifieke wetgeving voor het wegverkeer in acht nemen**
Aandrijfvermogen:	2 x 60 W
Motorspanning:	37 V
Bedrijfstemperatuur:	-25°C tot +50°C
Toegelaten totaal gewicht:	145 kg, maximaal gebruikersgewicht 120 kg

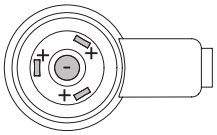
Banden van de wielen

Aanduiding	Uitvoering en type	Afmeting (inch)	Luchtdruk in bar en kPa
Marathon Plus Evolution	Evolution Line, 2Grip, zwart, Draad	24 x 1,00	min. 6,0 / max. 10,0 bar min. 600 / max. 1000 kPa
Ultremo ZX	Evolution Line, 2Grip, Draad	24 x 0,90	min. 6,0 / max. 10,0 bar min. 600 / max. 1000 kPa
Airborne	Evolution Line, 2Grip, zwart Vouw	24 x 1,20	min. 4,0 / max. 6,5 bar min. 400 / max. 650 kPa

Accu

Accutype:	lithium-ionen, 10INR19/66 - oplaadbaar, beveiligd tegen uitlopen, onderhoudsvrij
Nominale bedrijfsspanning:	37 V
Laadtemperatuur:	0°C - 40°C
Beschermingsklasse (wiel met accu):	IPx4 (beschermd tegen spatwater)

Oplader

Model	PS 4510
Netspanning	100...240 V~, 50...60 Hz
Vermogensafgifte	45 W
Uitgangsspanning	2 x 45 V
Uitgangsstroom	2 x 0,5 A
Beschermingsgraad	IP 41
Omgevingstemperatuur	werking 0...40 °C opslag -40...+65 °C
Luchtvochtigheid	werking 10...80% opslag 5...95%
Luchtdruk	werking 500...1060hPa opslag 700...1060hPa
Polariteit van de twee laadstekkers:	
Beschermingsklasse:	IP41

Overige

Alle onderdelen van de twion zijn corrosiebestendig

Gewicht van de afzonderlijke delen:

Wiel:	6,0 kg
Oplader:	0,45 kg
Totaal gewicht:	12,0 kg

(*) De actieradius varieert al naar gelang het terrein waarover wordt gereden en de heersende rijomstandigheden. Bij optimale rijomstandigheden (vlak terrein, recent opgeladen accu's, omgevingstemperatuur van 20°C, gelijkmatig rijden e.d.) kan de opgegeven actieradius gehaald worden.

Wat de geschatte levensduur van dit product aangaat, gaan wij uit van een gemiddelde duur van 5 jaar, voor zoverre het product conform het doelmatig gebruik ingezet wordt en alle onderhouds- en servicevoorschriften opgevolgd worden. Deze levensduur kan overschreden

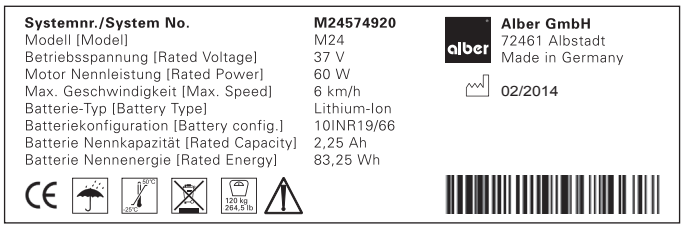
worden, mits het product zorgvuldig behandeld, onderhouden en gebruikt wordt en zich na de verdere ontwikkeling van de wetenschap en de techniek geen technische grenzen voordoen. De levensduur kan door extreem gebruik en door onvakkundig gebruik echter ook duidelijk korter worden. De normatief vereiste vastlegging van de levensduur betekent geen extra garantie.

CE **De twion voldoet aan de EG-richtlijn voor medische hulpmiddelen 93/42/EEG en aan de toepasselijke hoofdstukken van de norm DIN EN 12184.**
De oplader is conform de Europese richtlijnen.

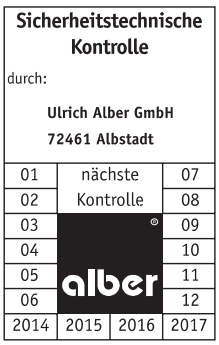
Wijzigingen in techniek en design op grond van voortdurende verdere ontwikkelingen voorbehouden.

12. Etiketten en verklaring van de symbolen

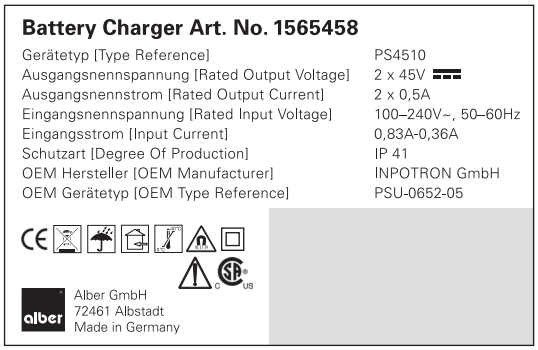
Op de wielen en op de oplader bevinden zich etiketten die verschillende informatie over het product bevatten. Indien een apparaat defect is, kunnen componenten in het kader van de Alber-ruilbeurs via uw specialist vervangen worden. Hiervoor heeft uw specialist enkele gegevens nodig die op de etiketten staan.



Systeemetiket aan het twion wiel
Geef a.u.b. het systeemnummer van het wiel aan, als u in het kader van de Alber-ruilbeurs een apparaat vervangen wilt.
Het systeemetiket bevindt zich aan de achterkant van het twion wiel.



Etiket "Veiligheidstechnische controle" aan het twion wiel
Het etiket moet u erop attenderen wanneer de volgende veiligheidstechnische controle moet plaatsvinden.
Het bevindt zich aan de achterkant van het twion wiel.


Battery Charger Art. No. 1565458
Gerätetyp [Type Reference] PS4510
Ausgangsnennspannung [Rated Output Voltage] 2 x 45V
Ausgangsnennstrom [Rated Output Current] 2 x 0,5A
Eingangsnennspannung [Rated Input Voltage] 100–240V~, 50–60Hz
Eingangsstrom [Input Current] 0,83A-0,36A
Schutzart [Degree Of Production] IP 41
OEM Hersteller [OEM Manufacturer] INPOTRON GmbH
OEM Gerätetyp [OEM Type Reference] PSU-0652-05
Alber GmbH
72461 Albstadt
Made in Germany

Etiket „Technische gegevens" aan de oplader
Het hiernaast afgebeelde etiket bevindt zich aan de onderkant van de oplader en bevat informatie over de technische gegevens van het apparaat.

Componentenetiket aan de oplader
Geef a.u.b. het componentennummer van de oplader (nummer in het midden van het etiket, in de grafiek hiernaast met een pijl gemarkeerd) aan, als u in het kader van de Alber-ruilbeurs een apparaat vervangen wilt.
Het componentenetiket bevindt zich aan de onderkant van de oplader.

Verklaring van symbolen
Navolgend worden de symbolen toegelicht die zich op het systeemetiket van het wiel en op het etiket „Technische gegevens“ van de oplader bevinden.

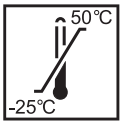
De twion voldoet aan de EG-richtlijn voor medische hulpmiddelen 93/42/EEG en aan de toepasselijke hoofdstukken van de norm DIN EN 12184.
De oplader is conform de Europese richtlijnen.

Aanwijzingen voor de afvalverwerking, zie hoofdstuk 9.4.

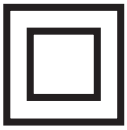
Waarschuwing voor magnetische velden en krachten.

Apparaat beschermen tegen vocht.

Apparaat uitsluitend binnenshuis gebruiken, niet in de openlucht.



Vermelding van het temperatuurbereik waarin het apparaat gebruikt kan worden.



Randgeaard / apparatuurklasse 2

Conform de Amerikaanse (VS) en Canadese richtlijnen

Attentie, begeleidende documenten in acht nemen.

Maximaal gebruikersgewicht waarmee de twion belast mag worden (120 kg).

Vermelding van de fabricagedatum

Naam en adres van de fabrikant van het apparaat

Deze gebruiksaanwijzing is op onze internetsite **www.alber.de** beschikbaar voor downloaden.
Als u een versie met grotere letters wilt,
gelieve dan contact op te nemen met het Alber Service Center.

Ihre Alber-Vertretung / Your Alber representative / Votre représentation Alber /
Vostra rappresentanza Alber / Su representación Alber / Din Alber representant /
Din Alber-agenturene / Uw distributeur Alber / Deres Alber-repræsentation

Ulrich Alber GmbH
Vor dem Weißen Stein 21
72461 Albstadt-Tailfingen
Telefon +49 (0)7432 2006-0
Telefax +49 (0)7432 2006-299
info@alber.de
www.alber.de

© Ulrich Alber, Albstadt